

223341

P-13.479

PH.12.972

223341



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE LAMPARAS DE DESTELLO"

La presente invención se refiere a la combinación de una lámpara de destello que comprende un soporte de perla con un zócalo en el cual puede montarse



223341

270

5 amoviblemente esta lámpara. De acuerdo con la presente
invención esta combinación se caracteriza por el hecho
de que la lámpara está provista de un pie de vidrio que
está constituido por el cuello de la ampolla y un pico
de evacuación sellado en sus bordes y que los alambres de
paso del soporte de perla, que atraviesan el borde sella-
do entre el cuello de la ampolla y el pico de evacuación
y pasan hacia afuera, son aprisionados contra el cuello
de la ampolla adyacentemente a la misma por un anillo cha-
10 te de material aislante provisto de una circunferencia in-
terior anular, y que descansa solamente con una parte de
su circunferencia interior, si fuera necesario sobre una
capa de material ligante, sobre el paramento exterior del
pie de la lámpara, mientras que dos superficies de adapta-
15 ción opuestas, que se extienden paralelamente al eje de
la lámpara, están provistas sobre aquella parte de la sec-
ción transversal del pie de la lámpara donde el anillo no
está en contacto con el pie. encontrándose los alambres de
suministro de corriente de esta lámpara, que están aprisio-
20 nados contra el pie de la lámpara, en contacto eléctrica-
mente conductor con miembros de suministro de corriente
del zócalo de la lámpara y poseen una elasticidad tal que
la lámpara de destello queda retenido en el zócalo. Las
superficies de adaptación sobre el cuello de la ampolla
25 quedan entonces frente a superficies de adaptación corres-
pondiente del zócalo para la lámpara.

Es sabido que, cuando se toman fotografías

223341⁷⁷



5 por medio de lámparas de destello, una lámpara usada debe ser reemplazada por otra nueva. Por lo tanto, el fotógrafo que usa tales lámparas debe llevar consigo una cierta cantidad de las mismas. Consecuentemente es ventajoso si estas lámparas ocupan un espacio mínimo y tienen un peso muy reducido. En los últimos años la tendencia en el desarrollo de las lámparas de destello ha sido tal que las ampollas de tales lámparas han resultado considerablemente más pequeñas que anteriormente y el solicitante ya ha sugerido proveer tales lámparas de un soporte de perla que es considerablemente más económico que el soporte de pie tubular usado hasta el presente. Hasta ahora era práctica común asegurar un casquete rígidamente al cuello de la lámpara y, consecuentemente, una vez usada la lámpara, el casquete era tirado juntamente con la lámpara.

10 De acuerdo con la presente invención todas estas desventajas son obviadas al proveerse la lámpara de un zócalo amovible. Debido a las formas adaptables de la periferia exterior del cuello de la lámpara y de la abertura de asiento del zócalo, la lámpara sin casquete, una vez insertada en el zócalo, puede ser ubicada en la posición correcta por tanteo, si fuera necesario haciéndola girar ligeramente alrededor de su eje, al mismo tiempo los miembros elásticos de suministro de corriente en el zócalo son estirados y retienen a la lámpara en esta posición. Una vez usada la lámpara, la misma puede ser retirada del zócalo con un tirón y una nueva lámpara puede inser-



27

223341

tarse en el zócalo, Así, el cambio de la lámpara puede ejecutarse con una rapidez considerablemente mayor, este rasgo de la combinación de acuerdo con la presente invención puede considerarse como de gran importancia particularmente para los fotógrafos.

5

Empleando los recursos especificados precedentemente, la lámpara de destello obtenido puede fabricarse de una manera simple y puede ser manipulada muy fácilmente por el usuario.

10

Debido al hecho de que los miembros de suministro de corriente están ubicados sobre el mayor diámetro del pie de la lámpara, ellos pueden ser aprisionados contra el cuello de la lámpara por medio de un anillo simple con periferia interior anular. Este mismo anillo puede servir como de tope limitador para la inserción de la lámpara en el zócalo. La ubicación de los alambres de suministro de corriente sobre un diámetro mayor que el de las superficies de adaptación tiene no solamente la ventaja que es facilitada la inserción correcta de la lámpara en el zócalo sino también que, cuando la lámpara es insertada en el zócalo, el primer contacto entre la lámpara y el zócalo se establece a través de los alambres de suministro de corriente, de modo que estos últimos son raspados, por así decirlo, para quedar limpios. La configuración de las superficies de adaptación puede ser extremadamente simple, más en particular se encuentra que superficies achatadas o completamente chatas resultan extremadamente adecuadas.

15

20

25



27
223341

Como regla, el paramento exterior de la ampolla de las lámparas de destello, está provisto de una capa de laca transparente destinada a mantener unidos los fragmentos de la ampolla si la misma explotara, durante la ignición. Es práctica común aplicar esta capa de laca transparente recién cuando la lámpara es completa, es decir cuando al casquete de la lámpara haya sido asegurado a la ampolla. Dado que la lámpara de acuerdo con la presente invención no tiene casquete, resulta posible seguir un orden distinto de las etapas de fabricación. La capa de laca puede aplicarse antes de sellarse el soporte de perla y esto preferentemente corresponde a la primera etapa. Luego el material de combustión actínica es introducido en la ampolla, el soporte es suspendido en la misma y el anillo de material aislante es deslizado sobre el cuello de la ampolla. A continuación el pico de evacuación es sellado en el cuello de la ampolla. Así, la capa de laca sobre la ampolla se torna ligeramente pegajosa en la zona del sello y adyacentemente al mismo, de modo que la laca puede aprovecharse como ligante. Así, el anillo de material aislante es pegado automáticamente al cuello y al mismo tiempo los alambres de suministro quedan asegurados perfectamente al cuello de la ampolla.

El sócalo para la lámpara usado en la combinación de acuerdo con la presente invención puede tener una configuración tal que su paramento exterior se adapta a un sócalo del tipo convencional por ejemplo mediante pernos y



223341

las correspondientes ranuras. Si la lámpara de acuerdo con la presente invención es usada en los reflectores comunes para lámparas de destello que comprenden un zócalo amovible, el cambio se lleva a cabo retirando la lámpara del zócalo intermedio e introduciendo una nueva lámpara en el mismo. Sin embargo, de acuerdo con una realización preferida del invento, el zócalo de lámpara de acuerdo con la presente invención, como alternativa, puede asegurarse rígidamente al reflector. Tal reflector permite solamente el empleo de las lámparas de destello desprovistas de masquetes. La realización del invento mencionada últimamente permite proveer el reflector de un dispositivo capaz de retirar la lámpara de destello usada del zócalo, este dispositivo está provisto de un eje eyector que se proyecta a través de una abertura en aquella superficie terminal del zócalo de lámpara que está más alejada de la abertura de introducción de la lámpara.

La presente invención se describirá más detalladamente con referencia a los dibujos esquemáticos que se acompañan, en los que:

Las figuras 1 y 2 son dos vistas laterales de la lámpara de acuerdo con la presente invención, en escala ampliada y tomadas perpendicularmente una a la otra.

La figura 3 es una vista en planta del zócalo de lámpara de acuerdo con la presente invención.

La figura 4 es una vista del zócalo de lámpara, también en escala ampliada, vista desde el extremo de



223341

inserción de la lámpara.

5

La figura 5 es una vista en perspectiva de la lámpara y del zócalo en una posición en que la lámpara puede ser insertada en el zócalo mediante un movimiento axial.

10

La figura 6 es una vista esquemática en corte transversal de un reflector en que un zócalo de lámpara está asegurado rígidamente y que está provisto de un eyector de lámpara.

15

La lámpara mostrada en las figuras 1, 2 y 3 posee una ampolla 1 que comprende el alambre de filamento 2 que está soportado por un soporte de perla formado por los alambres conductores 3 y 4 y la perla 5. La ampolla comprende además el material de combustión actínica 6, que no solamente puede ser filiforme, tal como se ilustra en las figuras, sino que puede tener también la forma de láminas o tiras. Al cuello de la ampolla 7 está asegurado, en el plano del sello A-A, un pico de evacuación del cual la figura muestra solamente el extremo sellado 8.

20

Durante la fabricación de una lámpara del tipo descrito una cantidad de material actínico es introducida en la ampolla con anterioridad a la introducción del pico de evacuación y la perla de soporte. Luego el soporte de perla es colgado sobre el borde de sellado de la ampolla de una manera tal que los extremos doblados 9 y 10 de los alambres de paso se relacionan con el borde A-A. Luego el anillo chato 11, de fabricación y montaje simple y provisto

25



223347

de una periferia interior circular es deslizado sobre el cuello 7 de la ampolla, estando hecho este anillo de material aislante, por ejemplo cartón, Antes de introducir el material actínico, el paramento exterior de la ampolla es cubier
5 to con una capa de laca transparente. Después de estas operaciones, el pico de evacuación 8 es montado sobre la superficie de sellado A-A de la ampolla y sellado a la misma, siendo evacuada la ampolla, después de lo cual se introduce oxígeno en la misma. A continuación el pico de evacuación es
10 cerrado y con esto la lámpara queda lista para su uso. Durante el calentamiento de la ampolla, que se produce al sellarse el pico de evacuación a la superficie A-A, la laca transparente se torna ligeramente pegajosa. Cuando la ampolla es enfriada, esta capa de laca se endurece y sirve como
15 adhesivo para el anillo 11 sobre la ampolla 1. Tal como resulta particularmente evidente de la figura 3, el diámetro d de la periferia interior 12 del anillo 11 es elegido de manera tal que el anillo rodea íntimamente aquella parte del cuello 7 de la ampolla que tiene el diámetro mayor c . Consecuentemente, el anillo se relaciona con el cuello de la
20 ampolla solamente en las zonas B-E y C-D. Así, el anillo presiona los extremos doblados 9 y 10 de los miembros de suministro de corriente rígidamente contra el paramento exterior del cuello 7 de la ampolla.

25 Es evidente de la figura 3 que la circunferencia del cuello 7 de la ampolla tiene una configuración que difiere de la del círculo. La periferia comprende las



223341

partes chatas B-C y D-E, que actúan como superficies de adaptación y que están dispuestas una frente a la otra, y las porciones intermedias ligeramente curvadas C-D y E-B, sobre las cuales descansan los extremos doblados 9 y 10 de los alambres de paso 3 y 4. La distancia entre las superficies B-C y D-E está designada con la referencia f ; la distancia entre las superficies curvadas C-D u E-B corresponde substancialmente al diámetro interior e de la periferia circular interior del anillo 11.

Esta configuración del cuello de la ampolla está diseñado con el objeto de que la lámpara, al ser insertada en el zócalo de lámpara 12, ocupe automáticamente la posición correcta con respecto a los contactos elásticos curvados en forma de platos 14 y 15. Así, la posición tangencial correcta de la lámpara con respecto al zócalo se encuentra mucho más fácilmente. La envoltura metálica 16 comprende un cuerpo 17 de material aislante, que posee una cavidad tal que el mismo tiene no solamente espacios para los contactos 14 y 15 sino también un espacio 18 para el cuello 7 de la ampolla. Los contactos elásticos 14 y 15 se relacionan así con los extremos doblados 9 y 10 de los alambres de paso, mientras que las superficies B-C y D-E se relacionan con las superficies F-G y H-J de la cavidad 18. La realización mostrada permite así solamente dos posiciones del cuello de la ampolla de la lámpara, siendo una posición diametralmente opuesta a la otra. Los contactos elásticos 14 y 15 retienen la lámpara en el zócalo de una manera tal



223341

5 con la envoltura 16 mientras que el otro contacto 15 está conectado eléctricamente al contacto de fondo 24, que está aislado eléctricamente con respecto a la envoltura 16 por medio de un cuerpo aislante 25, el zócalo 13 puede ser ubi-

5 lizado en un zócalo normal a bayoneta que generalmente es utilizado para lámparas de destello.

10 En la realización del zócalo de lámpara mostrado en la figura 6, este zócalo está asegurado rígidamente a un reflector. Este reflector, que lleva la referencia 31, posee adyacentemente a su vértice, un rebajo 32 donde el

15 paramento del reflector está provisto de un buje 33 que sobresale hacia atrás. Consecuentemente, este buje que soporta a los contactos 34 y 35 del zócalo por medio de cuerpos ais-

20 lantes (no mostrados) y que posee además superficies de adaptación que corresponden a las superficies 20 y 21 de la figura 5, constituye un zócalo para la lámpara. En esta rea-

25 lización los conductores eléctricos 36 y 37 (mostrados en líneas interrumpidas) conectan los contactos 34 y 35 del zócalo a una fuente (no mostrada) a través de un interrup-

tor (no mostrado) El buje 33 está rodeado además por un anillo 38 de chapa metálica que soporta la guía 40 en forma de buje por medio de la prolongación 39. Este buje forma el soporte para un perno 41 que está dispuesto deslizablemente en la dirección longitudinal; en su extremo de la derecha al perno posee una parte engrosada 42 que actúa como eyec-

tor, mientras que su extremo de la izquierda posee un botón de empuje 43. En su parte posterior el zócalo 33 posee una

223 371

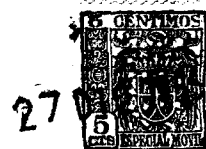


abertura 47 de modo tal que el eyector 42 puede atravesarla. El reflector comprende además en su parte posterior una manija 48.

5 Si este reflector es mantenido por su manija 48 en la mano derecha y si el eyector 42 ocupa la posición mostrada, una lámpara de destello 49 puede introducirse por la abertura 42 en el zócalo 33 de la manera mostrada en la figura 5. El anillo 50 de material aislante provisto sobre el cuello de la lámpara limita la distancia sobre el
10 cual el cuello 51 de la ampolla puede ser introducido en el zócalo 33. Una vez usada, la lámpara puede ser retirada, por ejemplo empujando el botón 43 con el pulgar de la mano derecha, de modo que el eyector 42 se relacione con la punta 44 del pico de evacuación 45, y con un movimiento adicional de lámpara es empujada fuera del zócalo.
15

En la realización mostrada el cuello de la ampolla tiene dos superficies de adaptación diametralmente opuestas y superficies curvadas intermedias, a las cuales son aseguradas los extremos doblados de los alambres de
20 suministro. Sin embargo, será obvio que para los fines del presente invento pueden usarse otras configuraciones no circulares de la perifería exterior del cuello de la lámpara y de la configuración de la abertura de inserción del zócalo. Sin embargo, los miembros de suministro de corriente siempre se relacionan con el diámetro mayor del pie de
25 la lámpara.

223341



Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 7 de Agosto de 1954, bajo el número 189.781 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

10 1º.- Mejoras introducidas en la fabricación de lamparas de destello, que comprenden en combinación un soporte de perla, caracterizadas por el hecho que la lámpara está provista de un pie de vidrio que comprende un cuello de ampolla sellado en los bordes y un pico de evacuación y en que los alambres de suministro de corriente del
15 soporte de perla, que pasan hacia el exterior a través del borde sellado entre el cuello de la ampolla y el pico de evacuación, son aprisionados contra el cuello de la ampolla estando hecho dicho anillo por material aislante y provisto e

2233 22334



de una perifería interior circular que se relaciona con el
paramento exterior del pie de la lámpara solamente sobre una
parte de su perifería interior, si fuera deseable sobre una ca-
pa adhesiva, mientras que están provistas dos superficies de
adaptación diametralmente opuestas y paralelas al eje de la
lámpara sobre aquella parte de la sección transversal del pie
de la lámpara donde dicho anillo no se relaciona con el pie
de la lámpara, encontrándose los miembros de suministro de co-
rriente de dicha lámpara, que están aprisionados contra el pie
de la lámpara, en contacto eléctricamente conductor con miem-
bros de suministro de corriente del zócalo de la lámpara que po-
seen una elasticidad tal que la lámpara de destello queda apri-
sionada en el zócalo, mientras que las superficies de adapta-
ción sobre el cuello de la ampolla se relacionan con superfi-
cies de adaptación de configuración correspondiente del zóca-
lo de la lámpara.

2º.- Mejiras introducidas en la fabricación
de lámparas de destello que comprende un soporte de perla para
ser usada en la combinación de acuerdo con la reivindicación 1,
con la particularidad de que la lámpara esta provista de un
pie de vidrio que comprende un cuello de ampolla sellado en
los bordes y un pico de evacuación y en que los alambres de
suministro de corriente del soporte de perla, que pasan hacia
el exterior a través del borde sellado entre el cuello de la
ampolla y el pico de evacuación, son aprisionados contra el
cuello de la ampolla por un anillo chato adyacentemente a la
ampolla, estando hecho dicho anillo de material aislante y
provisto de una perifería interior circular, relacionándose



223341

5 dicho anillo con el paramento exterior del pie de la lámpara solamente sobre una parte de su periferia interior, si fuera necesario sobre una capa adhesiva, mientras que dos superficies de adaptación diametralmente opuestas, que se extienden paralelamente al eje de la lámpara, están provistas sobre aquella parte de la sección transversal del pie de la lámpara, donde el anillo no se relaciona con el pie de la lámpara.

10 32.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 2, con la particularidad de que el anillo está hecho de material aislante y es fijado a la ampolla con ayuda de una capa de una laca transparente que cubre por lo menos la parte de la ampolla sobre el paramento exterior.

15 42.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, con la particularidad de comprender el zócalo una envoltura metálica y un contacto de fondo aislado de la misma, estando provista dicha envoltura de medios de fijación del referido zócalo en otro zócalo de lámpara, estando provisto el paramento interior de la referida envoltura de contactos elásticos de suministros de corriente y de superficies de guía chatas para una lámpara de destello a ser insertada en el mismo.

20 52.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, con la particularidad de poseer el zócalo, sobre su paramento interior contactos elásticos de suministro de corriente y superficies de guía chatas para una lámpara de destello a ser insertada en el mismo, mientras que el cuerpo del zócalo está asegurado rígidamente a un reflector para la lámpara de destello.



270
223341

62.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación

5, con la particularidad de comprender un dispositivo capaz de retirar una lámpara de destello usada del zócalo, que comprende un eyector que se proyecta a través de una abertura practicada en la superficie terminal del zócalo de lámpara frente a la abertura de inserción de la lámpara.

72.- Mejoras introducidas en la fabricación de lámparas de destello.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez y seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 27 DIC. 1955

P. A.
Alberto de Elzabur
Por Poder

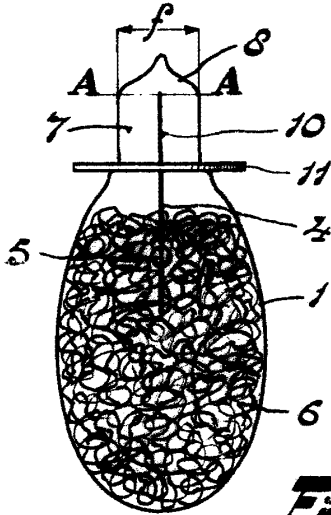


Fig. 1

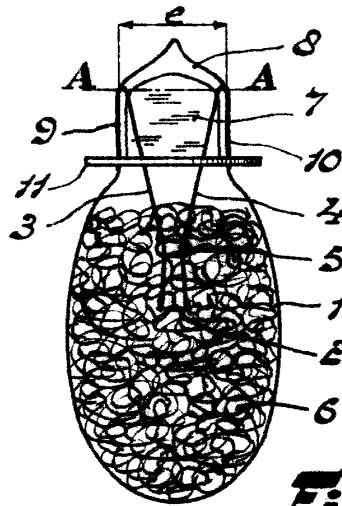


Fig. 2

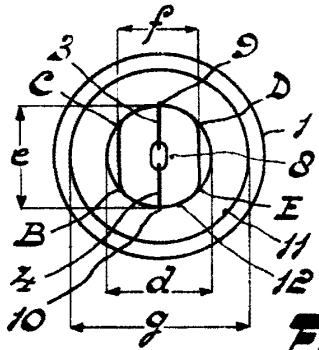


Fig. 3

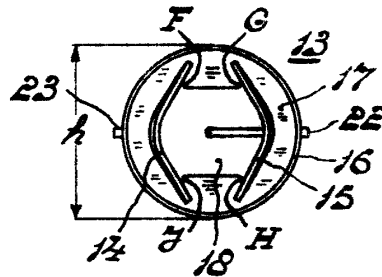


Fig. 4

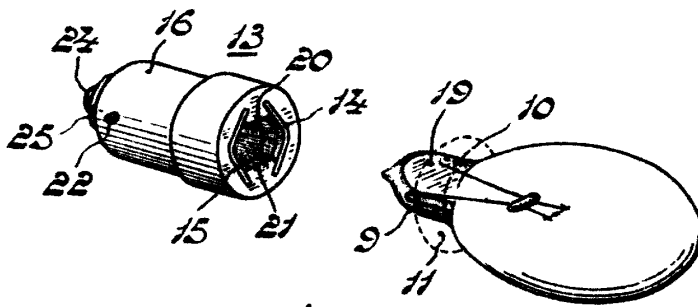


Fig. 5

Deposito de Elaboracion
Por Papel

223341



223341

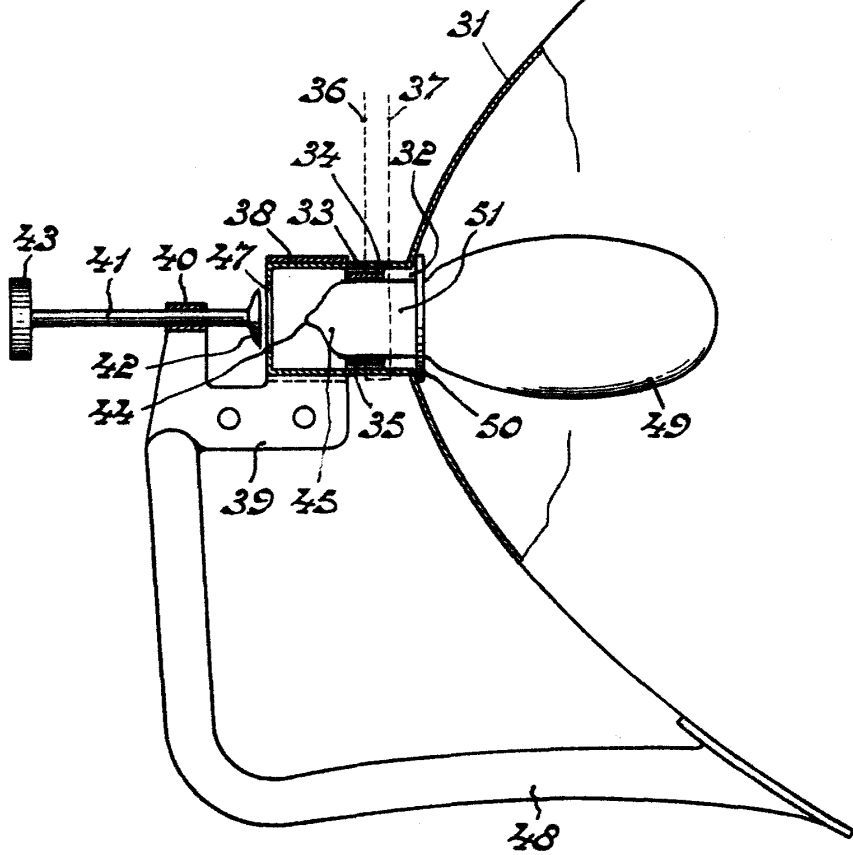


Fig. 6

Alberto de Elzaur
Por Placer